Acta Botanica Mexicana (2001), 56: 13-18

UNA ESPECIE NUEVA DE *TRIUMFETTA* (TILIACEAE) DEL ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO

Martha Gual Díaz
Susana Peralta Gómez

y

Nelly Diego Pérez

Laboratorio de Plantas Vasculares
Departamento de Biología
Facultad de Ciencias, UNAM
04510 México, D.F.

RESUMEN

Con base en material colectado en la región de la Costa Grande de Guerrero se describe, ilustra y propone como nueva especie para la ciencia a *Triumfetta guerrerensis* (Tiliaceae). La nueva especie está relacionada con *T. medusae* W. W. Thomas & McVaugh por presentar hojas enteras o 3-lobadas, flores hermafroditas, ovario 5-locular y frutos con espínulas uncinadas; se distingue de ella por tener glándulas en los dientes basales de las hojas, apéndices de los sépalos de ca. 2 mm, así como un mayor número estambres. Se presenta un cuadro comparativo de los caracteres más relevantes de estas especies.

Palabras clave: *Triumfetta*, Tiliaceae, Guerrero, México.

ABSTRACT

Based on material collected in the Costa Grande region of Guerrero, *Triumfetta guerrerensis* (Tiliaceae) is described and illustrated as a new species to science. This species is related to *T. medusae* W. W. Thomas & McVaugh. Both share entire or 3-lobed leaves, hermaphroditic flowers, 5-locular ovary and fruits provided with uncinated spinules; the first can be distinguished from the second in the presence of glands in the basal teeth of the lamina, sepal appendices ca. 2 mm long and a greater number of stamens. A comparative table of the most relevant characters for these species is presented.

Key words: *Triumfetta*, Tiliaceae, Guerrero, Mexico.

INTRODUCCIÓN

El género *Triumfetta* presenta una distribución pantropical en África, Australia y América tropical, es uno de los géneros más diversos de la familia Tiliaceae, con aproximadamente 150 especies (Cronquist, 1981; Lay, 1950; Mabberley, 1993), contando

con 49 para el Nuevo Mundo (Fryxell, 1998). Para México se conocen hasta el momento 34 especies (Fryxell, 1998), de las cuales 13 (38.23 %) se localizan en el estado de Guerrero (Gual, 1998). Los taxa integrantes de este género habitan diversos tipos de vegetación, desde las regiones con climas templados hasta aquellas en que son cálidos. Son elementos frecuentes tanto de vegetación primaria como de la secundaria.

La planta que se describe en el presente artículo fue colectada hace cuatro décadas en el estado de Guerrero por F. Miranda y L. Paray, y más recientemente por varios colectores, sin embargo se le identificó erróneamente la mayoría de las veces como *T. falcifera* Rose o *T. galeottiana* Turcz. Al revisar estas muestras y tratar de ubicar la identidad de acuerdo con la revisión taxonómica de las especies americanas del género que presentó Lay (1950) y consultando los escasos trabajos como el de Thomas y McVaugh (1978) y Fryxell (1998), se encontró que las hojas inequiláteras, la presencia de dos a cuatro pares de glándulas en los cuatro dientes basales de la lámina, sus estructuras florales de mayor tamaño, presencia de aproximadamente 70 estambres, fruto con ca. 280 espínulas, así como la distribución de esta planta en el estado no correspondían con ninguna de las especies reconocidas por dichos autores. Debido a lo anterior se propone como taxon nuevo para la ciencia con el siguiente nombre:

Triumfetta guerrerensis Gual, Peralta et Diego, sp. nov. Fig. 1.

Frutices vel arbusculae. Caules juvenales albidi, caules maturi rubelli dense stellato-pubescentes. Folia integra vel trilobata ovata inaequilatera 4.0-17.5 cm longa 2.0-14.5 cm lata, apice acuminato, margine dentato-mucronato, 2-4 dentes basales glanduliferos ferente. Inflorescentiae axillares dichasios compositos formantes. Flores hermaphroditi 1.0-1.5 cm diametro; sepala obovata, appendicibus ca. 2 mm longis; petala spathulata; androgynophorum 5 glandulis oblongis; stamina 50-70; ovarium 5-loculare, stigma 5-lobatum. Capsula globosa echinata 12-13 mm diametro, ca. 280 spinulas uncinatas hyalinas ferens.

Arbustos o pequeños árboles, de 0.4 a 4.0 m de alto. Tallos jóvenes blanquecinos con abundantes lenticelas, tallos maduros rojizos, corta y densamente estrellado-pubescentes, glabrescentes, ocasionalmente con corteza exfoliante. Hojas con láminas enteras o 3-lobadas, ovadas, inequiláteras, de 4.0 a 17.5 cm de largo, 2.0 a 14.5 cm de ancho, 5-nervadas, haz con pelos simples y estrellados, concentrándose en las venas, envés densamente estrellado-pubescente, de consistencia suave o ligeramente escabrosa, ápices largamente acuminados, margen dentado-mucronado, los 2-4 dientes basales de cada lado provistos de glándulas, frecuentemente rojas, base cuneada u obtusa; pecíolos de 1.2 a 8.0 cm de largo, densamente estrellado-pubescentes; estípulas filiformes, de ca. 1 mm de largo, no persistentes, con pelos simples o estrellados. Dicasios compuestos, axilares, 2 ó 3 en cada axila, de 2 a 3 cm de largo; pedicelos de 5 a 6 mm de largo en la flor, de 8 a 9 mm de largo en el fruto, con pubescencia estrellada. Flores hermafroditas de 1.0 a 1.5 cm de diámetro; cáliz con 5 sépalos obovados, verdes, de 5 a 9 mm de largo, haz glabro, envés densamente estrellado-pubescente, ápice acuminado, con apéndices de ca. 2 mm de largo; corola con 5 pétalos espatulados, blancos o de color amarillo-claro, de 3.5 a 6.0 mm de largo, de ca. 2 mm de ancho, ápice redondeado o agudo; androginóforo de 0.7 a 1.0 mm de largo, con 5 glándulas oblongas, blanquecinas, anillo de menos de 0.5 mm de largo, ciliado; estambres 50 a 70, filamentos filiformes, de 3 a 4 mm de largo,

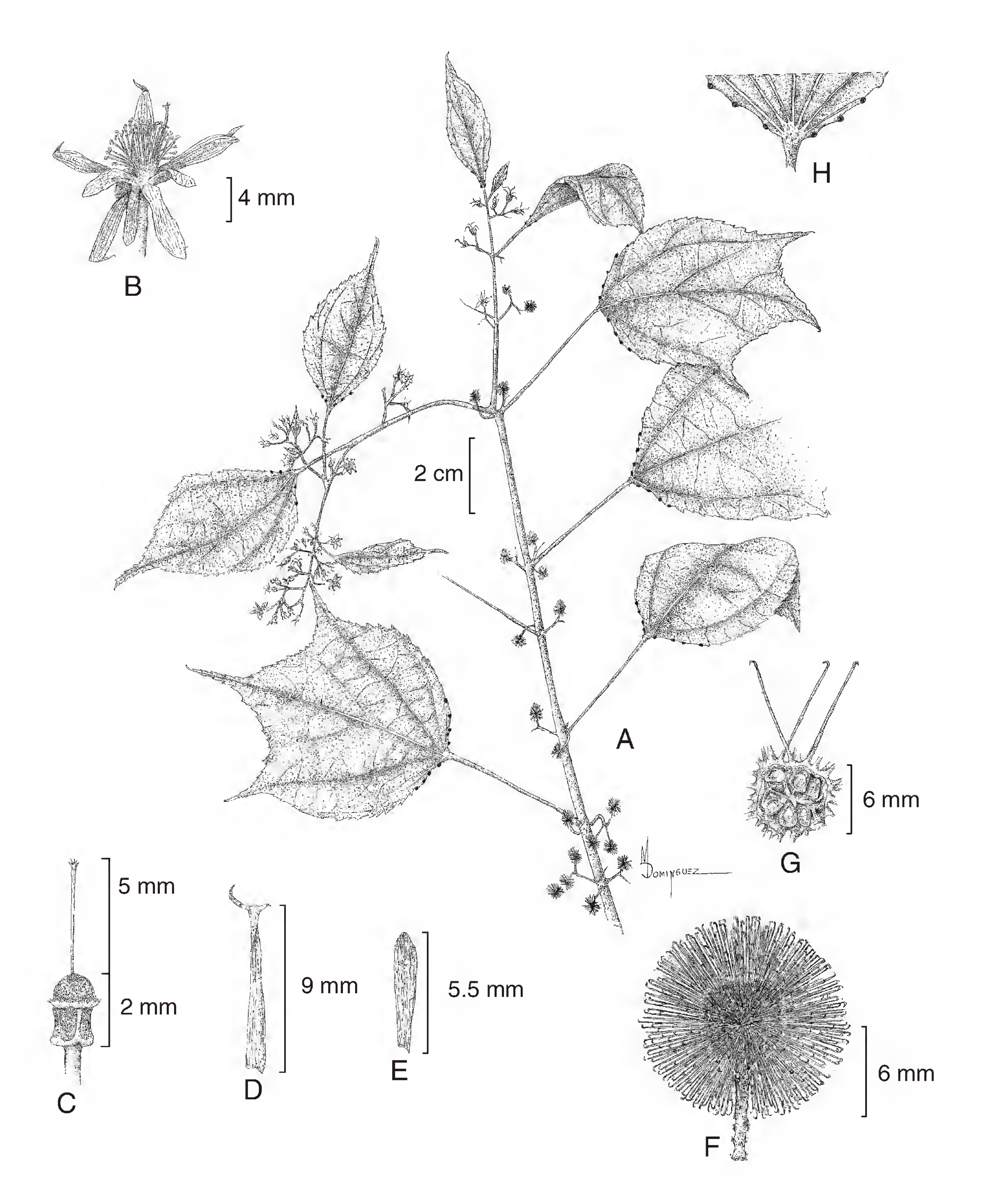


Fig. 1. *Triumfetta guerrerensis* Gual, Peralta et Diego. A. Rama con hojas, flores y frutos; B. Flor vista lateralmente; C. Pistilo; D. Sépalo; E. Pétalo; F. Vista lateral del fruto; G. Corte transversal del fruto mostrando las semillas; H. Base de la lámina foliar mostrando las glándulas (basado en M. Gual *et al. 825*).

anteras ditecas, dehiscencia longitudinal; ovario 5-locular, globoso, de 0.5 a 1.0 mm de largo, muricado-hialino, estilo rollizo, de 2.5 a 7.0 mm de largo, estigma 5-lobado. Cápsula globosa, equinada, de 12 a 13 mm de diámetro incluyendo las espinas, con aproximadamente 280 espínulas, uncinadas, hialinas, de 3.5 a 4.5 mm de largo, con escasa pubescencia simple. Semillas piriformes, blanquecinas, de ca. 2.7 mm de largo, de ca. 2.3 mm de ancho.

TIPO: México. Guerrero, municipio José Azueta: por la desviación a El Calabazalito, a 3.5 km del entronque con la carretera a Ciudad Altamirano, Costa Grande, altitud 40 m. En las proximidades de un arroyo temporal, suelo pedregoso, arenoso, con vegetación de bosque de galería, 27 dic. 1998, *M. Gual, S. Peralta y R. Wong 825* (holotipo MEXU; isotipos FCME, IEB).

Paratipos: México. Guerrero, municipio Acapulco de Juárez: hacia la parte alta, carretera Puerto Marqués-Acapulco, 14 nov. 1956, *F. Miranda 8412* (MEXU); Parque Nacional El Veladero, bosque tropical caducifolio, 13 nov. 1984, *N. Noriega 268* (FCME); Acapulco, 13 nov. 1956, *L. Paray 2318* (MEXU). Municipio José Azueta: carretera a Ciudad Altamirano, desviación a La Vainilla, Costa Grande, bosque de galería, 70 m s.n.m., 9 dic. 1994, *M. Gual 464* (FCME); 1.8 km al SO del caserío La Vainilla, bosque tropical subcaducifolio, 350 m s.n.m., 26 oct. 1989, *C. Gallardo, F. Lorea* y *A. Hanan 179* (FCME); por la desviación a El Calabazalito a 3.5 km del entronque con la carretera a Ciudad Altamirano, Costa Grande, bosque de galería, 40 m s.n.m., 27 dic. 1998, *M. Gual, S. Peralta* y *R. Wong 826* y *827* (FCME, IEB, MEXU). Municipio La Unión: aproximadamente 2 km al NO de Troncones, bosque tropical subcaducifolio, 20 ene. 1988, *A. Hanan 135* (FCME); 11.5 km al N de La Unión camino a Coahuayutla, bosque de galería, 200 m s.n.m., 7 nov. 1996, *M. Gual 646* (FCME); 11.5 km al N de La Unión camino a Coahuayutla, vegetación riparia, 75 m s.n.m., 7 nov. 1996, *M. Gual 648* (FCME). Municipio Petatlán: Llanos de la Puerta, bosque tropical caducifolio, 80 m s.n.m., 28 nov. 1984, *G. Campos 1486* (FCME).

Distribución: *T. guerrerensis* se conoce únicamente del estado de Guerrero, a lo largo de la Costa Grande, se desarrolla en vegetación riparia en un intervalo altitudinal que va de 40 a 350 m. El clima de esta región es tropical-subhúmedo.

Fenología: el período de floración y fructificación conocido abarca los meses de octubre a enero.

Etimología: el epíteto específico se asignó en referencia al estado de Guerrero, México.

La delimitación de las especies de este género se basa principalmente en las características del fruto. Tomando en cuenta el tipo de ornamentación, Lay (1950) divide al género *Triumfetta* en tres series: *Stellatae*, *Geniculatae* y *Uncinatae*; *T. guerrerensis* se encuentra dentro de la serie *Uncinatae*, conformada por 28 especies, las cuales se caracterizan por presentar frutos con espínulas uncinadas. Sin embargo, la revisión del mencionado autor no considera la existencia de ovarios 5-loculares. En 1978 Thomas y McVaugh publicaron tres especies nuevas del género, de las cuales *T. medusae* presenta

frutos 5-loculares con espínulas uncinadas, lo que la ubica como la entidad probablemente más relacionada con el taxon propuesto. A continuación se proporciona un cuadro comparativo entre estas dos especies (Cuadro 1).

Cuadro 1. Caracteres morfológicos distintivos de *Triumfetta guerrerensis* y *T. medusae*.

CARÁCTER	*T. guerrerensis*	*T. medusae*
HOJAS glándulas	enteras o 3-lobadas inequiláteras 2 pares	enteras o 3-lobadas simétricas ausentes
INFLORESCENCIA	hermafrodita	hermafrodita
FLORES diámetro (cm)	1.0 a 1.5	2.5 a 3
SÉPALOS forma largo (mm)	obovados 5 a 9	oblongo-lineares 10 a 12
APÉNDICES largo (mm)	2	5 a 6.5
PÉTALOS largo (mm) ancho (mm)	3.5 a 6.0 2 2	6 a 6.5 1 1
ANDROGINÓFORO largo (mm)	0.7 a 1.0	3
GLÁNDULAS (del androginóforo) forma	oblongas	cuadradas
ANILLO largo (mm)	< 0.5	0.2
ESTAMBRES número	50 a 70	17-22
FILAMENTOS largo (mm)	3 a 4	7.5 a 8
OVARIO largo (mm)	5-locular 0.5 a 1	5-locular 1
ESTILO largo (mm)	2.5 a 4	1.5
ESTIGMA	5-lobado	?
FRUTO diámetro (mm) número de espínulas	12 a 13 aprox. 280	12 a 16 100 a 130

AGRADECIMIENTOS

Las autoras manifiestan su gratitud al Dr. José Luis Villaseñor, así como al M. en C. Emmanuel Pérez Cálix y al Dr. Sergio Zamudio por sus acertadas sugerencias al escrito. Al Dr. Jerzy Rzedowski por su amabilidad para elaborar la diagnosis en latín. Al MSc. Tammo Hoeksema por la redacción del resumen en inglés. Al Biól. Luis A. Gómez y al M. en C. Ricardo Wong por su apoyo durante el trabajo de colecta. Al dibujante Jorge Martínez Domínguez por la elaboración de la ilustración de la especie. Y finalmente al Programa de Apoyo de Estudios de Posgrado (PADEP), de la Universidad Nacional Autónoma de México, por el apoyo económico brindado mediante el proyecto con clave 002005, para la colecta de material botánico.

LITERATURA CITADA

Cronquist, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia University Press. Nueva York. 1262 pp.

Fryxell, P. A. 1998. A synopsis of the neotropical species of *Triumfetta*. In: Mathew P. y M. Sivadasan (eds.). Diversity and taxonomy of tropical flowering plants. Mentor Books. Calicut. 330 pp.

Gual, M. 1998. La familia Tiliaceae Juss. en el estado de Guerrero, México. Tesis de Maestría. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 170 pp.

Lay, K. K. 1950. The American species of *Triumfetta* L. Ann. Missouri Bot. Gard. 37(3): 315-395.

Mabberley, D. L. 1993. The plant-book. A portable dictionary of the higher plants. Cambridge University Press. Cambridge. 707 pp.

Thomas, W. W. y R. McVaugh 1978. Three new species of *Triumfetta* from western Mexico. Contr. Univ. Mich. Herb. 11(5): 305-309.

Recibido en mayo de 2000.
Aceptado en septiembre de 2001.